

B e s c h l u s s

Beilage

zur Einladung für die 25. Sitzung
des Bau- und Vergabeausschusses
vom 27.07.2004

Tiergarten
Erweiterung und Sanierung der Eisbärenanlage
hier: Nachtragsobjektplan

A n m e l d u n g

zur Tagesordnung
des Bau- und Vergabeausschusses
vom 27.07.2004
öffentlicher Teil

I. Sachverhalt:

Das Finanzierungsmodell „Eisbärenanlage“ wurde im Stadtrat am 24.10.2001 beschlossen. Aufgrund dieses Beschlusses wurde die Maßnahme ab 2002 über Spenden, Rücklagen und Plafonds vorfinanziert. Die Rückzahlung dieser Vorfinanzierung aus dem MIP erfolgt ab 2005.

Der Bau- und Vergabeausschuss hat die Gesamtmaßnahme am 25.03.2003 mit Kosten in Höhe von 2.800.000 Euro genehmigt.

Im MIP 2004-07 stehen unter Nr. 3230.2090 Mittel in Höhe von 2.920.000 Euro zur Verfügung.

Der Differenzbetrag zum genehmigten Objektplan in Höhe von 120.000 EUR betrifft die Vorwegmaßnahme für die Besucherrampe bei der Seelöwen/Pinguinen- und Biber/Otteranlage.

Ausgangssituation

Die bestehende Anlage (Baujahr 1939) war sowohl aus technischen wie auch aus energetischen Gründen sanierungsbedürftig. Darüber hinaus entsprach sie nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen für eine artengerechte Haltung und Aufzucht von Eisbären. Um Gefahr für Besucher auszuschließen wurden zusätzlich umfangreiche Sicherheitseinrichtungen erforderlich.

Planung:

Zur Attraktivitätssteigerung des Tiergartens wird die Anlage im Bereich der bestehenden Sandsteinkulisse wesentlich vergrößert und mit einer Unterwasserbeobachtung ausgestattet.

Bereits beim Bau der Pinguin- und Seelöwenanlage wurde im Vorgriff eine behindertengerechte Rampe erstellt, um später die Unterwassereinsicht für die Eisbären zu ermöglichen.

Die neue Eisbären-Anlage gliedert sich nach der Neuplanung in zwei Bereiche:

Bereich 1

- Vorhandene Anlage mit Vergrößerung von Land- und Wasserfläche, einschließlich Unterwasserbeobachtung und Aussichtsplattform
- Sicherung und Sanierung der Sandsteinkulisse

Bereich 2

- Neuanlegung eines Land- und Wasserteils durch Tieferlegung des Geländes mit Abtrennung zum Bereich 1
- sowie Neubau eines oberirdischen Eisbären-Stalls für ca. 3-4 Tiere und
- unterirdische Technikräume über zwei Geschosse für die Wasserfilter-Anlage mit Verfahrenstechnik.

Ausführung

Gegenüber der Planung ergaben sich während der Ausführung folgende zusätzliche Kosten bei den einzelnen Kostengruppen:

	Objektplan	Gesamtkosten	Nachtrags- objektplan
Grundstück – Herrichten	20.000 EUR	20.000 EUR	0 EUR
Erschließen	50.000 EUR	0 EUR	-50.000 EUR
Bauwerk – Baukonstruktion ¹⁾	1.259.000 EUR	1.571.200 EUR	312.200 EUR
Bauwerk – Technische Anlagen ²⁾	996.000 EUR	1.130.700 EUR	134.700 EUR
Außenanlagen ³⁾	45.000 EUR	152.000 EUR	107.000 EUR
Zusätzliche Maßnahmen	15.000 EUR	15.000 EUR	0 EUR
Baunebenkosten ⁴⁾	415.000 EUR	566.100 EUR	151.100 EUR
Gesamt	2.800.000 EUR	3.455.000 EUR	655.000 EUR
Vorwegmaßnahme Besucherrampe		120.000 EUR	120.000 EUR
Summe		3.575.000 EUR	775.000 EUR

Folgende Gründe führten hauptsächlich zu den zusätzlichen Kosten:

a) zu Fußnote ¹⁾ Bauwerk – Baukonstruktion

- Mehrung bei Erdarbeiten, aufgrund des unübersichtlichen Geländes und des nicht tragfähigen Untergrundes, da trotz Bodengutachten der Umfang nicht ersichtlich war.
- Durch den zusätzlich erforderlichen Bodenaustausch waren in Teilbereichen Tiefergründungen und Auffüllungen mit Mineralbeton notwendig.
- Aufgrund der Tiefergründungen waren längere Wege für die Rohrverlegung erforderlich.
- Da durch die Tieferlegung der vorhandene Kanal zu hoch liegt, entstand zusätzlicher Erdaushub und Mehrmassen zur Verfüllung der Überlaufleitung.
- Sicherheitsschleuse für die Tiere als Zugang zum Freigelände.

- Mehrungen beim Sicherheitsbereich für den Zugang zum alten Stall.
- Unterfangungsarbeiten auf Forderung des Statikers an der alten Stützwand des Seelöwengeheges, da die Tragfähigkeit nicht mehr gewährleistet war.
- Auf Forderung des Statikers wurden zusätzliche Bewehrungen aufgrund der statischen Berechnung erforderlich.
- Wegen der statischen Änderungen mussten die ursprünglich geplanten Bohrpfähle mit einem größeren Durchmesser hergestellt werden.
- Zusatzkosten für Abdichtung des Technikgebäudes gegen drückendes Wasser; eine wasserführende Schicht war aus dem Bodengutachten nicht erkennbar.
- Zusätzliche Revisionsschächte und Auffangschächte, da die ursprünglich geplante Verwendung der vorhandenen Abwasserschächte nicht möglich war. Diese Erfordernis wurde erst nach Sichtung während der Bauarbeiten bekannt.
- Die Verglasung an der Besucherseite mußte aus Sicherheitsgründen um 1,0 m gegenüber der ursprünglichen Planung erhöht werden.
- Es gibt aktuell lediglich einen Anbieter, der europaweit die erforderliche Spezialverglasung anbietet. Deshalb ist hier kein Preiswettbewerb gegeben.

b) Zu Fußnote ²⁾ Bauwerk – Technische Anlagen

- Bei der Aufstellung des Objektplanes wurde die Mehrwertsteuer versehentlich nicht berücksichtigt.
- Mehrungen im Bereich der Einsandungsarbeiten im Beckenbereich aus Gewährleistungsgründen.
- Umverlegung von vorhandenen Wasserleitungen im Bereich der Baugrube, die vor Baubeginn nicht bekannt waren.
- Zusätzliche Installationen im Bereich der neuen und alten Ställe.
- Technische Änderungen der Rohrdurchführungen für die Verfahrenstechnik.

c) Zu Fußnote ³⁾ Außenanlagen

- Lieferung von Sandsteinen für die Geländegestaltung und für zusätzlich erforderliche Stützmauern.
- Sicherung der großen Baumgruppe durch Sandsteine, Auffüllungen und einem zweiten Lettenband.
- Zusätzliche Kosten für die Wiederherstellung der Wege und des Vorplatzes.

d) Zu Fußnote ⁴⁾ Nebenkosten

- Erhöhung der Nebenkosten durch höhere Gesamtkosten

Bauzeit:

Baubeginn:	April 2003
Bauende entgegen dem ursprünglichen Objektplan (Anfang 2005):	September 2004

Finanzierung:

Genehmigter Objektplan	2.800.000 EUR
Nachtragsobjektplan	655.000 EUR
<u>Vorwegmaßnahme Besucherrampe</u>	<u>120.000 EUR</u>
Gesamtkosten	3.575.000 EUR

MIP-Ansatz	2.920.000 EUR
Um- und Ausbaupauschale Tiergarten	180.000 EUR
Kostenersparnis bei laufenden Baumaßnahmen <u>in Zusammenarbeit mit dem Finanzreferat</u>	<u>475.000 EUR</u>
	3.575.000 EUR

Folgekosten:

Die jährlichen Folgekosten betragen nach Berechnung des Tiergartens
114.700,- Euro.

- II. Beilagen:
Stadtratsbeschluss vom 24.10.2001
Beschuß des Kulturausschusses vom 07.06.2002
Beschuß Bau- und Vergabeausschuss vom 25.03.2003
Lageplan M 1/500
- III. Beschlussvorschlag
siehe Anlage
- IV. Herrn OBM
- V. Ref. VI

Am 7. Juli 2004
Referat VI